



Received : March 22, 2016  
Accepted : November 29, 2016  
Published Online : December 06, 2016

AJ ID: 2016.04.02.STAT.04  
DOI : 10.17093/alphanumeric.277739

## Investigating The Factors Which Are Effective On Ice Cream Consumption Of Consumers

Gamze Özel | Department of Statistics, Hacettepe University, Turkey, [gamzeozl@hacettepe.edu.tr](mailto:gamzeozl@hacettepe.edu.tr)

Rıdvan Ceylan | Department of Statistics, Hacettepe University, Turkey, [ridvanceylan@hacettepe.edu.tr](mailto:ridvanceylan@hacettepe.edu.tr)

### ABSTRACT

In this study, the ice-cream preferences of consumers have been investigated with the conjoint analysis. In this research, 350 consumers in different age groups in Ankara responded the questionnaire for the conjoint analysis. Research results especially on women and men consumers were analyzed separately and aimed to find different criteria for consideration in the choice of ice-cream.

### Keywords:

Ice-cream; Milk Products; Conjoint Analysis; Consumption

## Dondurma Tüketimi Tercihini Etkileyen Özelliklerin Konjoint Analizi İle Belirlenmesi

### ÖZET

Bu çalışmada konjoint analizi yöntemi ile tüketicilerin dondurma tercihlerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada, Ankara ilinde ikamet eden farklı yaş gruplarındaki 350 tüketicinin katılımıyla konjoint analizine yönelik bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçları özellikle kadın ve erkek tüketiciler üzerinde ayrı ayrı analiz edilmiş ve dondurma tercihinde farklı kriterlere önem verilip verilmediği ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

### Anahtar Kelimeler:

Dondurma; Süt Ürünleri; Konjoint Analizi; Tüketim



## 1. Giriş

Dünyanın en sevilen tatlarından olan dondurma, geçmişte buza eklenen şarap, ezilmiş meyveler, bal, şerbet gibi katkı maddeleri ile mevsimlik keyif veren bir gıda olarak kullanılırken bugün pek çok değişik aroma ve bisküvi, çeşitli hamur tatlıları gibi katkı maddesine sahip çeşitli gıda maddeleri ile birleştirilebilen, sorbe, çubuk, külah halinde tüketilen endüstriyel bir gıda haline gelmiştir. Türk Standartları Enstitüsü'ne göre ise dondurma, krema ve diğer uygun süt ürünleri, içilebilir su, yumurta, sakaroz ile çeşni maddeleri ve katkı maddelerinin belirli oranda karıştırılması ve pastörize edilmesinden sonra tekniğine uygun olarak hazırlanan bir ürün olarak tanımlanmaktadır.

Dünya dondurma sektöründeki ilk beş ülke, ABD, Avustralya, Norveç, İsveç, Danimarka'dır. Türkiye'de dondurmanın uzun yıllar bir tatlı çeşidi olarak algılanmaması ve sadece yazın yenen serinletici bir yiyecek olarak sunulması nedeniyle dünya ortalamasının altında bir tüketim söz konusu olmuştur. ABD'de kişi başına yıllık dondurma tüketimi 25 litre, Kuzey Avrupa ülkelerinde 20 litre, Avrupa'da 8-10 litre, Türkiye'de ise 1 litre dolayındadır. Ancak son yıllarda tüketiminin tüm mevsimlere yayılmaya başlaması ve talebin her geçen yıl artması da sektörün gelişime açık bir yapı sergilemesini sağlamaktadır.

Türkiye'de dondurma tüketiminin %80'i 6 ile 25 yaş arası tüketiciler tarafından gerçekleştirilmektedir. Toplam dondurma tüketiminin %44'ü Marmara Bölgesi'nde, %23'ü Ege Bölgesi'nde gerçekleşirken en düşük tüketim %7 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndedir (Orta Anadolu Kalkınma Ajansı, 2014). Türkiye'de dondurma sektörü, bu ihtiyaç ve beklentilerin karşılanması amaçlayan bir pazarlama sektörüdür. Dondurma pazarındaki hedef gruplar, toplumun önemli bir bölümünü oluşturan tatlıya düşkün bireyler, sağlıklı insanlar, gençler ve çocuklardır. Bu durum, bu pazara girmek için şirketleri teşvik etmektedir. Dondurma pazarı hızlı bir küresel büyüme yaşamakta ve şirketlere yatırım için yeni fırsatlar sunulmaktadır. Dondurma genç nüfusu, jeopolitik konumunun firmalara sunduğu istihdam olanakları yanı sıra büyük bir pazar için yatırım üssü olması açısından Türkiye için büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de dondurma piyasasını açık ve ambalajlı dondurma olarak iki kısımda incelenebilir. Ambalajlı dondurmalar pazar payı gittikçe artan bir eğilim göstermektedir. Kişi başına dondurma tüketiminin gelişmiş ülkelere oranla oldukça düşük olması ve özellikle de Türkiye'nin genç bir nüfusa sahip olması, dondurma piyasasındaki firmaları ve piyasaya girmek isteyen diğer yerli ve yabancı firmaları oldukça cesaretlendirmiştir.

Türkiye'de dondurma tüketici tercihleri ile ilgili konjoint analizi kullanılarak yapılan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, Yüzcüncü Yıl Üniversitesi'nde eğitim gören lisans öğrencilerinin peynir, yoğurt, tereyağı, dondurma ve ayran gibi süt ürünlerini tüketim alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörler Selçuk vd. (2002) tarafından araştırılmıştır. Kahramanmaraş'taki dondurma tüketim alışkanlıkları ise, Tiryaki ve Akbay (2009) tarafından incelenmiştir.

Literatürde dondurma özelliklerinin tüketici tercihlerine etkilerini inceleyen çalışmaların az sayıda olması, dondurma seçiminde Türk tüketicilerinin davranışlarını inceleyen ve tüketici tercihlerini etkileyen özelliklerin belirlenmesine yönelik çalışmaların yetersiz olması, bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmuştur.

Bu çalışmanın amacı, konjoint analizi ile tüketicilerin dondurma tercihlerinde belirlenen özelliklere hangi oranda önem verdikleri belirlemektir. Bu çalışma aynı zamanda, yeni bir lezzet için ürün boyutu ve fiyat noktaları ideal kombinasyonunu ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışmanın İkinci Bölümünde konjoint analizi ve aşamaları ve literatürde konjoint analizi ile yapılan tüketici alışkanlıklarının inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü Bölümde dondurma seçiminde tüketici kararlarını etkileyen özellikler incelenmiştir. Ayrıca henüz piyasada bulunmayan bir dondurmada olması gereken temel özellikler ve alabileceği pazar payı tespit edilmiştir. Fiyat ve boyut açısından tercih edilen kombinasyonlar sıralanmıştır. Dördüncü Bölümde çalışmanın sonuçları özetlenmiştir.

## 2. Yöntem

Bu çalışmada dondurma tüketim tercihinin belirlemek için konjoint analizinden yararlanılmıştır. Konjoint analizi, bir ürün ya da hizmetin sahip olduğu özelliklerin tüketici açısından önem sırasını maliyeti çok yükseltmeden ortaya çıkararak, genel bir tüketim fonksiyonu elde etmeyi amaçlamaktadır<sup>15</sup>. Konjoint analizinde kişilerin herhangi bir ürüne verdikleri değer o ürünün belirlenen tüm niteliklerinden çıkacak faydaların toplamına karşılık olduğu, ürünü satın alma ihtimalinin üründen elde ettikleri fayda oranında olduğu kabul edilmektedir (Sönmez, 2001). Bu analiz, ilk olarak Green ve Rao (1971) tarafından pazarlama alanında kullanılmıştır. Günümüzde yeni ürün planlamasında, mevcut başarıları yükseltme çalışmalarında, fiyatlandırma politikalarında, reklâm çalışmalarında, dağıtım planlamasında, kontrol etme faaliyetlerinde ve pazar bölümlendirmede sıklıkla kullanılmaktadır. Konjoint analizinin uygulama adımları aşağıdaki gibidir:

- 1) Mal ya da hizmetin tüm özelliklerinin belirlenmesi,
- 2) Belirlenen özelliklere ilişkin düzeylerin belirlenmesi,
- 3) Tercih fonksiyonunun elde edilmesi,
- 4) Konjoint anket formunun hazırlanması ve uygulanması,
- 5) Her özelliğe ait düzeylerin tüketime etkisinin (fayda katsayısının) bulunması,
- 6) Tüm tüketiciler için genel bir tercih modelinin ve/veya benzer özellik tercihlerinde bulunan tüketicilerin gruplanarak bazı ortak tercih modellerinin oluşturulması,
- 7) Ürünün rakip ürün alternatifleri arasındaki tercih paylarının tüm pazar ve/veya seçilmiş pazar kesitleri için simüle edilmesi.

Konjoint analizinde ilk aşama, araştırmacı tarafından ürünün tercih edilmesinde etkili olacağı düşünülen en önemli özelliklerin belirlenmesidir. İkinci aşamada, özelliklere ait düzeyler belirlenmektedir. Bu amaçla rakip ürünler hakkındaki tüketici şikâyetleri ve önerilerine yer verilen çalışmalardan yararlanılabilir. Üçüncü aşamada, tercih modeli belirlenmektedir. Tercih modeli, ürünün tercihinin etkileyebileceği düşünülen özellik düzeyleri ile o özelliğin tercih edilmesi arasındaki ilişkiyi belirlemede kullanılan matematiksel formüldür. Özellik düzeylerinde üstünlük açısından herhangi bir sıralama (yön) belirtilmemişse kesikli (discrete) model; özellik düzeyleri kötüden iyiye doğru gidiyorsa, o özelliklerin tercihinin doğrusal olarak artacağı düşünülen doğru gidiyorsa, o özelliklerin tercihinin doğrusal olarak artacağı düşünülen doğru gidiyorsa, doğrusal olarak azalacağı

düşünülerek doğrusal azalan (linear less) modelin kullanılması gerekmektedir. Konjoint analizinin dördüncü aşamasında, belirlenmiş özellikler ve düzeylerinden yararlanarak açık, kısa ve net sorularla anket formu oluşturulur ve belirlenen kişilere anket uygulanır. Beşinci aşamada, anket sonuçlarından yararlanarak her bir özelliğin fayda katsayıları elde edilmektedir. Fayda katsayıları, sıra değerleri bağımlı değişken, özellikler ve düzeyleri açıklayıcı değişken olarak kabul edilerek, regresyon analizi yardımıyla hesaplanır (Özel, 2008). Fayda katsayıları ile her bir tüketici için bir fayda fonksiyonu ya da genel bir tüketim fonksiyonu oluşturularak yarar/fayda puanı aşağıdaki gibi elde edilir:

$$Puan = Sabit + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  fayda katsayılarını;  $X_1$ ,  $X_2$  özellikleri göstermektedir. Fayda katsayıları elde edildikten sonra, konjoint analizinin son aşamasında, piyasaya sürülmesi planlanan ya da henüz üretilmesi düşünülen bir ürünün pazar payının tahmini için simülasyon değerleri hesaplanmaktadır.

Tüketici tercihlerinin belirlenmesi amacıyla çeşitli sektörlerde konjoint analizi ile yapılmış olan birçok çalışma mevcuttur. Gürbüz ve Kaygısız (2004), yolcuların ulaşım sektöründe hangi özelliklere ne oranda önem verdiklerini konjoint analizi ile belirlemeye çalışmıştır. Sönmez (2006), akademik personelin ev için bir bilgisayar seçerken en fazla önem verdikleri faktörleri ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Akıncı, Bacanlı ve Kıröğlü'nün (2007) İstanbul'daki indirim marketlerine gelen müşterilerin alışverişlerinde dikkat ettikleri en önemli etkenlerin fiyatlandırma, kalite ve müşterilerin kasada bekleme sorunları olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özel (2008) çalışmasında, konjoint analizi ile tüketicilerin süt tercihlerinde belirlenen özelliklere hangi oranda önem verdiklerini belirlemeye çalışmıştır. Ayrıca henüz piyasada bulunmayan bir sütte olması gereken temel özellikleri ve alabileceği pazar payını tespit etmiştir. Soykan (2009) çalışmasında, endüstriyel pazarlarda, satın alma kararlarında karar verici sayısının çokluğu, endüstriyel talebin yapısal farklılığı ve endüstriyel alıcı davranışlarının karmaşıklığı göz önünde bulundurularak, konjoint analizi ile örgütsel satın alma kararına yönelik bilgilerin elde edilebileceğini ortaya koymuştur. Cengiz (2009) tarafından müşterilerin satın alma tercihlerinde ürün menşeinin etkisini irdelenmiş, yerli ve ithal ürünlerin tercihinde rol oynayan faktörlerin önem derecesini karşılıklı kıyaslama yöntemiyle belirlenmiştir. Güngör ve Özdemir (2009), çalışan bayanların takı satın alma tercihlerini konjoint analizi ile inceleyerek bayanların en çok önem verdiği kriterin takıyı üreten firma olduğunu belirlemiştir. Uşak ilinde faaliyet gösteren tekstil işletmelerinin yatırım hedef tercih yapıları Ceylan (2010) belirlenmiştir. Çevik ve Yiğit (2011) konjoint analizi yöntemi ile tüketicilerin ofis mobilyaları tercihlerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapmıştır. Turanlı vd. (2013), Türkiye'de okurların basılı gazete alımlarını etkileyen bazı faktörleri tespit ederek, okur tercihlerini belirlemiştir. Acar ve Sönmez (2015) tarafından giyim sektörü açısından önemli bir tüketici grubu olan genç kadın tüketicilerin günlük hazır giyim alışverişlerinde perakende mağaza tercihine yönelik tutumlarının ortaya çıkarılması için konjoint analizinden yararlanılmıştır.

### 3. Tüketicilerin Dondurma Tüketim Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Türkiye'de dondurma tüketim tercihini etkileyen bazı özelliklerin tespit edilmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, Ankara'da ikamet eden farklı yaş gruplarındaki 350 kişinin katılımıyla bir anket uygulaması yapılmıştır. Ankete katılan 180 kadın ve 170 erkek katılımcı cinsiyet temelli bir ayırım yapılarak, kadın ve erkeklerin dondurma tercihlerindeki farklılıkların da ön plana çıkartılması amaçlanmıştır.

### 3.1. Dondurma Tercihini Etkileyen Değişkenler ve Düzeyleri

Bu bölümde, piyasada bulunan dondurma ait özelliklerin seçimi sırasında tüketicinin bilmediği özelliklerden çok bilinen ve karar vermede dikkate alınacak özellikler olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca düzey sayısının çok olması, ayrıntılı bilgiye ulaşmak için avantaj iken konjoint analizi anketinde sorun olabileceğinden düzey sayısının az olması sağlanmıştır. Yapılan analizde tüketici tercihlerini etkileyebileceğine inanılan belirgin özellikler ve düzeyleri Tablo 1'de verilmiştir:

Özellikler	Düzeyler
Marka	Algida Ülker Panda Haagen-Dazs
Paket	Külâh Çubuk Kap
İçerik	Sade Meyveli Kakaolu
Fiyat	1.50 TL ve Altı 1.50-2.50 TL Arası 2.50 TL ve Üstü

**Tablo 1.** Araştırmada kullanılan değişkenler ve değişken düzeyleri

Tablo 1'e göre,  $4 \times 3 \times 3 \times 3 = 108$  olası kombinasyon söz konusudur. Ancak 108 kombinasyonun tüketiciler tarafından güvenilir ve doğru bir şekilde sıralanması mümkün olmayacağından, tüm olası durumların bir alt kümesi seçilerek 20 kombinasyon elde edilmiştir. Bu kombinasyonlar yardımıyla anket uygulanacak kişilere verilen kartlar oluşturulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde, marka, paket, içerik özelliklerinde üstünlük açısından herhangi bir sıralama (yön) bulunmadığı görülmektedir. Bu nedenle, bu özelliklerin kesikli olduğu söylenebilir. Genel tüketici davranışlarını göz önünde bulundurulduğunda, fiyat düştükçe talep artacağından fiyatın doğrusal azalan bir özellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu 20 kombinasyonun yanı sıra, SPSS'te ortogonal dizayn kullanılarak üretilen 3 adet simülasyon kartı, anket formuna dahil edilmemiştir.

### 3.2. Anketin Uygulanması

Tablo 2' de sıralaması için cevaplayıcılara verilen kartlara bir örnek verilmiştir:

Kart No: 5	
Marka	Algida
Paket	Külâh
İçerik	Meyveli
Fiyat	1.50-2.50 TL Arası

**Tablo 2.** Örnek Kart

Sıralanan 20 kartın anket haline getirilmiş biçimi Tablo 3'te verilmiştir. Anket formunun hazırlanırken soruların açık, kesin ve net olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca

hedef kitleyi belirlemede kolaylık sağlamak için anket formuna kişilerin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, meslek ve gelir düzeyi bilgilerinin eklenmesine karar verilmiştir.

Kart No	Marka	Paket	İçerik	Fiyat
1	Algida	Külâh	Kakaolu	1.50-2.50 TL Arası
2	Panda	Çubuk	Meyveli	2.50 TL ve Üstü
3	Ülker	Kap	Sade	1.50 TL ve Altı
4	Haagen-Dazs	Kap	Sade	2.50 TL ve Üstü
5	Algida	Külâh	Meyveli	1.50-2.50 TL Arası
6	Haagen-Dazs	Çubuk	Meyveli	2.50 TL ve Üstü
7	Ülker	Külâh	Sade	1.50 TL ve Altı
8	Panda	Kap	Kakaolu	2.50 TL ve Üstü
9	Algida	Kap	Sade	1.50-2.50 TL Arası
10	Ülker	Çubuk	Kakaolu	2.50 TL ve Üstü
11	Panda	Külâh	Sade	1.50 TL ve Altı
12	Haagen-Dazs	Kap	Meyveli	2.50 TL ve Üstü
13	Ülker	Külâh	Sade	2.50 TL ve Üstü
14	Algida	Çubuk	Kakaolu	1.50-2.50 TL Arası
15	Panda	Külâh	Sade	1.50 TL ve Altı
16	Ülker	Kap	Kakaolu	1.50-2.50 TL Arası
17	Haagen-Dazs	Çubuk	Sade	1.50 TL ve Altı
18	Panda	Kap	Meyveli	2.50 TL ve Üstü
19	Panda	Külâh	Kakaolu	1.50-2.50 TL Arası
20	Algida	Çubuk	Meyveli	2.50 TL ve Üstü

**Tablo 3.** Anket çalışmasına ait kartlar

Cevaplayıcılardan 4 farklı dondurmaya, Tablo 3'te verilen 20 kart doğrultusunda, en çok tercih ettikleri karta 1 numara, en az tercih ettikleri karta 25 numara verecek biçimde sıralamaları istenmiştir.

### 3.3. Araştırma Sonuçları

Tablo 4'te verilerin toplandığı araştırmaya ait ayrıntılı demografik özellikleri gösteren istatistikler görülmektedir.

Yaş	n	%	Eğitim	N	%	Meslek	n	%
18-24	134	38	İlkokul	15	4	Ev Hanımı	53	15
25-34	92	26	Ortaokul	65	19	Öğrenci	122	35
35-44	65	19	Lise	133	38	Serbest Meslek	32	9
45-54	59	17	Üniversite	137	39	İşçi	56	16
						Memur	87	25
Cinsiyet	n	%	Medeni Durum	N	%	Gelir	n	%
Kadın	180	51	Bekar	195	56	Düşük	65	19
Erkek	170	49	Evli	108	30	Orta	123	35
			Dul	47	14	Yüksek	162	46

**Tablo 4.** Cevaplayıcıların Demografik Özellikleri

Ankete katılanların yaptıkları sıralamalar kullanılarak, SPSS paket programında hazırlanan "Syntax" ile ankete dahil edilen her bir özelliğin fayda katsayıları ve oransal önem değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Özellikler ve Düzeyleri	Fayda Katsayıları	Oransal Önem Değerleri (%)
<b>Marka</b>		
Algida	1.419	35.2
Ülker	-0.354	
Panda	1.230	
Haagen-Dazs	-0.708	
Paket		
Külâh	2.315	26.8
Çubuk	0.201	
Kap	-1.294	
<b>İçerik</b>		
Sade	-0.842	22.7
Meyveli	2.452	
Kakaolu	3.792	
<b>Fiyat</b>		
1.50 TL ve Altı	-0.215	15.3
1.50-2.50 TL Arası	-0.737	
2.50 TL ve Üstü	-0.940	
<b>Sabit Terim</b>		11.256

**Tablo 5.** Beklenen Faydalara Ait Önem Düzeyleri

Tablo 5 incelendiğinde, firmaların ürünlerinin marka imajı, paket, içerik ve fiyatını dikkat almaları ve reklâm kampanyalarını buna göre hazırlamaları gerektiği söylenebilir. Her özelliğe ait düzeylerin fayda katsayılarına göre, tüketicilerin dondurma alırken ilk olarak %35.2 oranında marka imajını önemsedikleri görülmektedir. Markalara bakıldığında ise, birinci sırada 1.419 fayda katsayısı ile Algida, ikinci sırada 1.230 fayda katsayısı ile Panda, üçüncü sırada -0.354 fayda katsayısı ile Haagen-Dazs marka dondurma tercih edilmektedir.

Tüketiciler dondurma alırken ikinci olarak, %26.8 oranında dondurmanın paketine dikkat etmektedir. 2.315 fayda katsayısı ile külâh dondurmanın 0.261 fayda katsayısı ile çubuk ve -1.294 fayda katsayısı ile kap dondurmaya göre daha çok tercih edildiği görülmektedir.

Tüketicilerin üçüncü olarak, %22.7 oranında dondurmanın içeriğini önemsemektedir. Birinci sırada 3.792 fayda katsayısı ile kakaolu; ikinci sırada 2.452 fayda katsayısı ile meyveli ve üçüncü sırada -0.842 fayda katsayısı ile sade dondurmanın tercih edildiği görülmektedir. Bu sonuçlar Selçuk vd. (2002) çalışmasına benzerlik göstermektedir. Yüzüncü Yıl Üniversitesi öğrencileri arasında yapılan anket çalışmasında sırasıyla kakaolu, meyveli ve sade dondurma tercih edilmiştir.

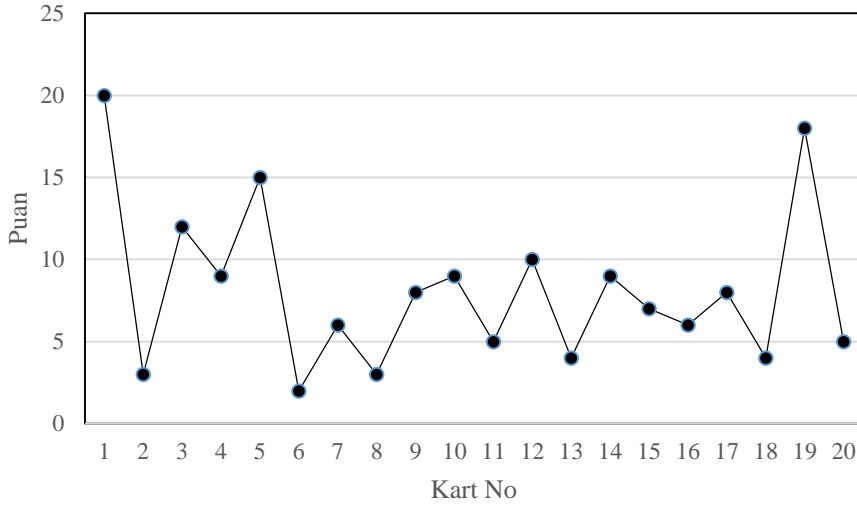
Tüketicilerin son olarak, %15.3 oranında dondurmanın fiyatına önem verdiği görülmektedir. Birinci sırada, -0.215 fayda katsayısı ile fiyatı 1.50 TL ve altında olan; ikinci sırada, -0.737 fayda katsayısı ile fiyatı 1.50 TL-2.50 TL arasında olan ve üçüncü sırada -0.940 fayda katsayısı ile fiyatı 2.50 TL ve üzerinde olan dondurmanın tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum beklenen bir tüketici davranışı olduğundan yapılan konjoint analizinin doğru sonuçlar verdiği işaret etmektedir.

Elde edilen tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, piyasaya yeni girecek olan bir dondurma markasının öncelikle marka imajına önem verilerek kakaolu dondurma olarak külâh biçiminde üretilmesi ile 1.50 TL ve altındaki fiyatla satılmasının firmanın satış miktarını arttırabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5'te verilen fayda katsayıları ile genel bir tüketim fonksiyonu oluşturulması için fayda puanı Eşitlik (2)'den yararlanarak aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$Puan = 11.256 + \beta_1 Marka + \beta_2 Paket + \beta_3 Icerik + \beta_4 Fiyat \quad (2)$$

Yukarıda verilen fonksiyonda Tablo 5'teki fayda katsayıları yerine konularak Şekil 1'de her bir karta (ürüne) ilişkin puan değerleri verilmiştir:



Şekil 1. Her bir kartın puan değerlerine ait çizim

Her bir kartın (ürünün) puan değerlerinde yararlanarak elde edilen Şekil 1'e göre, tüketicilerin en çok beğendiği üç dondurma tercihi Tablo 6'da verilmiştir:

Sıra No	Kart No	Düzeyler
1	1	Algida-Külâh-Kakaolu-1.50-2.50 TL Arası
2	19	Panda-Külâh-Kakaolu-1.50-2.50 TL Arası
3	5	Algida-Külâh-Meyveli-1.50-2.50 TL Arası

Tablo 6. Piyasada Bulunan ve En Çok Beğenilen Dondurma Tercihleri

Tablo 6'ya göre, piyasadaki diğer dondurma üretimi yapan firmaların satış miktarlarını maksimum yapabilmeleri için beğenilen dondurmalarda bulunan özellikleri içerecek biçimde kendi ürünlerini gözden geçirmeleri gerektiği söylenebilir. Ayrıca, piyasaya sürülmesi planlanan ya da henüz üretilmesi düşünülen bir ürünün pazar payının tahmin edilmesi amacıyla elde edilen üç simülasyon kartı Tablo 7'de verilmiştir:

Simülasyon Kart No	Düzeyler
1	Algida-Kap-Meyveli-1.50 TL ve Altı
2	Haagen-Dazs-Kap-Meyveli-1.50 TL ve Altı
3	Ülker-Çubuk-Kakaolu-1.50 TL ve Altı

Tablo 7. Simülasyon Kartları

Tablo 7'de verilen üç simülasyon kartına ilişkin puan değerleri ile maksimum yarar, BTL (Bradley Terry-Luce) ve Logit katsayıları yüzde cinsinden Tablo 8'de verilmiştir:

Simülasyon Kart No	Puan Değerleri	Maksimum Fayda (%)	BTL (%)	Logit (%)
1	16.3	43.2	38.4	28,9
2	18.7	45.8	39.2	46.3
3	5.0	11	22.4	24.8
Toplam	-	100	100	100

Tablo 8. Simülasyonda Sunulan Dondurmaların Puan Değerleri ve Beğenilme Oranları

Tablo 8'e göre, puan değeri 18.7 olan ikinci simülasyon kartının ilk sırada, 16.3 puan değeri ile ilk simülasyon kartının ikinci sırada olduğu ve son olarak 5.0 puan değeri ile



üçüncü simülasyon kartının tercih edileceği görülmektedir. Maksimum fayda değerlerine bakıldığında ise, %45.8 oranıyla ikinci simülasyon kartının en fazla pazar payına sahip olacağı, birinci simülasyon kartının pazar payının %43.2 olacağı ve üçüncü simülasyon kartının pazarda %11 oranında bir paya sahip olacağı sonucuna ulaşılmıştır. BTL ve Logit katsayılarına göre de, ikinci simülasyon kartı pazarda en fazla payla, üçüncü simülasyon kartı en az payla yer alacaktır.

Bu çalışmada kurulan modelin tüketicilerin tercihlerine uygunluğunu gösteren Pearson's R ya da Kendall's Tau ilişki katsayıları Tablo 9'da verilmiştir:

İlişki Katsayıları		Önem Düzeyi
Pearson's R İlişki Katsayısı	0.967	0.000
Kendall's Tau İlişki Katsayısı	0.935	0.000

**Tablo 9.** Pearson's R ve Kendall's Tau İlişki Katsayıları

Tablo 9'da verilen Pearson's R ve Kendall's Tau ilişki katsayılarına göre, dondurma tüketimi için kurulan model ile gözlenen sonuçlar arasında yüksek bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin 0.05 yanılma düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir. Buna göre, çalışmada tüketicilerin dondurma tercihi için elde edilen sonuçların tutarlı olduğu, firmaların bu sonuçlar yardımıyla ürünlerini gözden geçirerek gerekli düzeltmeleri yapmaları durumunda satış miktarlarını ve pazar paylarını maksimuma çıkarmalarının mümkün olacağı söylenebilir. Ayrıca elde edilen simülasyon kartlarının piyasa payı ve beğenilme yüzdeleri yardımı ile de piyasaya yeni ürünlerini sunabilirler.

Bu çalışmada ayrıca cinsiyete göre dondurma tüketici tercihleri arasındaki farklılıklarda incelenmiştir. Bu amaçla, genel değerlendirme kısmında verilen syntax'a benzer bir syntax yazılarak, ankete katılan 180 kadın için elde edilen sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir:

Özellikler ve Düzeyleri	Fayda Katsayıları	Oransal Önem Değerleri (%)
<b>Marka</b>		
Algida	1.203	30.5
Ülker	-0.562	
Panda	1.110	
Haagen-Dazs	-0.932	
Paket		
Külah	2.201	22.9
Çubuk	0.119	
Kap	-1.423	
<b>İçerik</b>		
Sade	-0.354	35.4
Meyveli	3.490	
Kakaolu	4.845	
<b>Fiyat</b>		
1.50 TL ve Altı	-0.373	11.2
1.50-2.50 TL Arası	-0.737	
2.50 TL ve Üstü	-1.030	

**Tablo 10.** Kadın Tüketicilere Ait Beklenen Faydalara Ait Önem Düzeyleri

Ankete katılan 180 kadının verdiği yanıtlardan elde edilen veriler değerlendirildiğinde, dondurma tercihinde en çok dikkat edilen özelliğin %35.4'lük önem değeriyle içerik olduğu görülmüştür. 4.845 fayda katsayısıyla, kadınların daha çok kakaolu dondurma tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bunun yanında, en önemli ikinci özellik %30.5 önem değeriyle marka olmuştur. Kadınların Algida markalı dondurmaları daha çok tercih ettikleri görülmüştür. Ardından sırasıyla %22.9 önem değeriyle paket, %11.2 önem

değeriyle fiyat özellikleri gelmektedir. Ankete katılan kadınlar, 1.50 TL ve altındaki fiyatlarla satılan Algida külah dondurmaları tercih etmektedirler.

Ankete katılan 170 erkek için elde edilen konjoint analizi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir:

Özellikler ve Düzeyleri	Fayda Katsayıları	Oransal Önem Değerleri (%)
<b>Marka</b>		
Algida	0.978	31.3
Ülker	-0.682	
Panda	0.947	
Haagen-Dazs	-1.125	
Paket		
Külah	2.298	21.1
Çubuk	-0.125	
Kap	2.496	
<b>İçerik</b>		
Sade	-0.703	30.8
Meyveli	4.119	
Kakaolu	3.592	
<b>Fiyat</b>		
1.50 TL ve Altı	-0.214	16.8
1.50-2.50 TL Arası	-0.581	
2.50 TL ve Üstü	-0.985	

**Tablo 11.** Erkek Tüketicilere Ait Beklenen Faydalara Ait Önem Düzeyleri

Ankete katılan 180 erkeğin verdiği yanıtlardan elde edilen veriler değerlendirildiğinde, dondurma tercihinde en çok dikkat edilen özelliğin % 31.30'luk önem değeriyle marka değişkeni olduğu görülmüştür. 0.978'lik fayda katsayısıyla, erkeklerin daha çok Algida marka dondurmaları tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bunun yanında, en önemli ikinci özellik % 30.8 önem değeriyle içerik olmuştur. Erkeklerin meyveli dondurmaları daha çok tercih ettikleri görülmüştür. Daha sonra sırasıyla %21.1 önem değeriyle paket, %16.8 önem değeriyle fiyat özellikleri gelmektedir. Ankete katılan erkekler, fiyat olarak 1.50 TL ve altı, içerik olarak meyveli ve külah dondurmaları tercih etmektedir.

#### 4. Sonuç

Dondurma pazarı hızlı bir küresel büyüme yaşamakta ve şirketlere yatırım için yeni fırsatlar sunulmaktadır. Bu durum dondurma firmaları arasındaki rekabetin artmasına neden olmuştur. Bu nedenle, bazı firmalar son yıllarda pazar araştırmaları ile mevcut ürünlerinin memnuniyet analizi ve piyasaya sunacakları yeni ürünleri için tahmini pazar payının belirlenmesine çalışmaktadırlar.

Bu çalışmada, tüketicilerin dondurma alırken önem verdikleri özellikler ve düzeylerinin önem dereceleri araştırılmış ve henüz piyasada bulunmayan üç dondurma için sahip olabileceği pazar payları belirlenmiştir. Bu amaçla, pazar araştırmalarında, firmaların sundukları mal ya da hizmetlerin, taşınması gereken özelliklerin ve bu özelliklerin önem derecelerinin belirlenmesinde kullanılan konjoint analizi kullanılmıştır. Konjoint analizi için hazırlanan ve 20 kartı içeren bir anket 350 kişiye uygulanmıştır. Sonuç olarak, firmaların ürettikleri ürünlerden elde edecekleri satış miktarlarını maksimum yapabilmek için öncelikle dondurmanın marka imajını iyileştirmesi gerektiği görülmüştür. Bilinçli bir tüketici kitlesi için marka imajının tüketici açısından önem taşıdığı ancak fiyatı ucuz dondurmaların satın alındığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda firmaların ürün geliştirme aşamasında bu özelliklerin tüketici gözündeki

önem sırasına bakarak kararlar alması ve buna paralel ürün özellikleri ile etkili reklam stratejileri geliştirmesi gerektiği saptanmıştır.

## Kaynakça

- Acar, E., Sönmez, H. (2015). Konjoint analizi ve genç kadın tüketicilerin hazır giyim mağaza tercihlerini etkileyen unsurların incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (3), 12, 278-295, ss.
- Akıncı, E. D., Bacanlı, S., Kiroğlu, G. (2007). Uyarlamalı konjoint analizi ve İstanbul indirim marketleri üzerine bir uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8 (1), 1-11. ss.
- Cengiz, E. (2009). Tüketicilerin ürün tercihinde rol oynayan ürün menşeinin, marka, fiyat ve kalite değişkenleri açısından değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 155-174. ss.
- Ceylan, H.H. (2010). Yerel kalkınma ve rekabet aracı olarak şehir pazarlamasında yatırımcıların yatırım destinasyon tercih yapılarının belirlenmesi ve Uşak tekstil sektöründe bir uygulama. Yayımlanmamış doktora tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Çevik, O., Yiğit, A.M. (2011). Konjoint analizi ile ofis mobilyası tüketicilerinin tercihlerinin belirlenmesi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13 (20): 105-110. ss.
- Green, P.E., Rao, V.R. (1971). Conjoint measurement for quantifying judgmental data. *Journal of Marketing Research*, 8, 355-363 ss.
- Güngör, M., Özdemir, M.F. (2009). Çalışan bayanların takı satın alma tercihleri ve konjoint analiz yönteminin uygulanması. 1. Uluslar arası Katılımlı Mücevher-Takı Tasarımı ve Eğitimi Sempozyumu. Aydın. 32- 40. ss.
- Gürbüz, H., Kaygısız, Z. (2004). Konjoint analizi ve ulaşım sektörü pazarı üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9, 139-148. ss.
- Orta Anadolu Kalkınma Ajansı. (2014). TR 72 bölgesi 2014-2023 mevcut durum analizi.
- Özel, G. (2008). Tüketicilerin süt tercihinde etkili olan faktörlerin incelenmesine yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13, 227-240. ss.
- Selçuk, Ş., Tarakçı, Z., Şahin, K., Coşkun, H. (2003). Yüzüncü Yıl Üniversitesi lisans öğrencilerinin süt ürünleri tüketim alışkanlıkları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 13(1), 23-31. ss.
- Soykan, Y. (2009). Endüstriyel satın alma kararlarında konjoint analizi ve bir uygulama. *Akademik Bakış, İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi*, 16, 1-18. ss.
- Sönmez, H. (2001). Konjoint analizi tekniğinin pazarlama araştırmalarında kullanım olanakları ve bir uygulama. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi.
- Sönmez, H. (2006). Müşteri tercihleri için konjoint analizi uygulaması: ev bilgisayarı nasıl seçilir?. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2), 185-196 ss.
- Tiryaki, Y.G., Akbay, C. (2009). Kahramanmaraş'ta dondurma tüketim alışkanlığı. *Gıda*, 34(3), 143-148 ss.
- Turanlı, D.M., Taşpınar C., Işık, M. (2013). Konjoint analizi ile gazete tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 19, 1-26. ss.

